２．大気汚染

大気汚染は、工場や自動車等から出る排出ガスが主な原因となっている。

本市では、森西町４丁目の多屋大気測定所に大気測定機を設置し、大気汚染の原因物質である浮遊粒子状物質（ＳＰＭ）と窒素酸化物（ＮＯｘ）の測定を行い、常時監視を行っている。

本市に設置されている愛知県の測定局においては、浮遊粒子状物質（ＳＰＭ）、窒素酸化物（ＮＯｘ）、光化学オキシダント（Ｏｘ）のほか微小粒子状物質（ＰＭ２．５）の測定が行われている。

なお、光化学スモッグ予報等の発令はなかった。

大気汚染に係る環境基準

	二酸化硫黄（SO_2）	一酸化炭素（CO）	浮遊粒子状物質（SPM）	二酸化窒素（NO_2）	光化学オキシダント（Ｏｘ）
環境基準 （ ）内は告示日	1 時間値の 1 日平均値が0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること。 (S48.5.16)	1 時間値の 1 日平均値が10ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が20ppm 以下であること。 (S48.5.8)	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m³ 以下であること。 (S48.5.8)	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。 (S53.7.11)	1 時間値が 0.06ppm 以下であること 。 (S48.5.8)
評価方法	1 日平均値である測定値につき、測定値の高い方から 2%の範囲内にあるものを除外した値が 0.04ppm 以下に維持されること。 但し、1 日平均値が 0.04ppm を越えた日が2 日以上連続しないこと。	1 日平均値である測定値につき、測定値の高い方から 2%の範囲内にあるものを除外した値が 10ppm 以下に維持されること。 但し、1 日平均値が 10ppm を越えた日が 2 日以上連続しないこと。	1 日平均値である測定値につき、測定値の高い方から 2%の範囲内にあるものを除外した値が 0.10 mg／m³ 以下に維持されること。 但し、1 日平均値が 0.10 mg／m³ を越えた日が2 日以上連続しないこと。	1 日平均値のうち、低い方から 98%に相当する値が 0.06ppm 以下に維持されること。	年間を通じて 1 時間値が0.06ppm 以下に維持されること。 但し、5 時から 20 時の昼間時間帯について評価する。
達成期間	原則として5 年以内に達成すること。	できる限り速やかに維持達成すること。	できる限り速やかに維持達成すること。	1 時間値の 1 日平均値が 0.06ppm を超える地域にあつては、1 時間値の 1 日平均値 0.06ppm が達成されるよう努めるものとし、その達成期間は原則として 7 年以内とする。	できる限り速やかに維持達成すること。

※環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については、適用しない。

大気汚染測定地点

①多屋大気測定所
○浮遊粒子状物質
○窒素酸化物
②浄化センター（県）
○浮遊粒子状物質
○窒素酸化物
○光化学オキシダント
○微小粒子状物質
鬼崎北小学校
155
①多屋大気測定所
常滑東小学校
247
保健センター（県）（～H30）
移設
②浄化センター（県）（H30～）
247
247
2500m
500 1000 1500 2000 2500m

大気汚染調査結果

(1) 浮遊粒子状物質（ＳＰＭ）

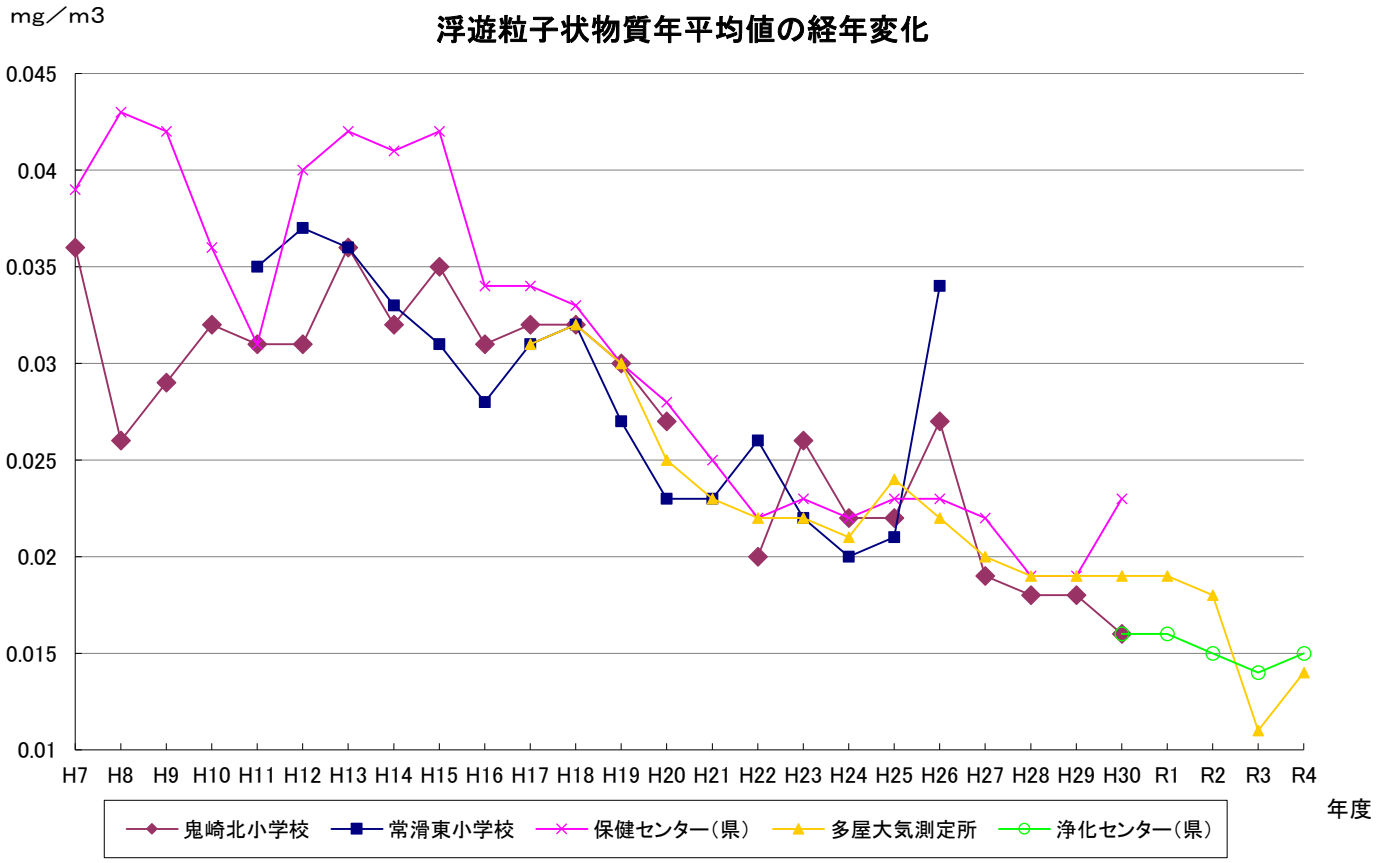
浮遊粒子状物質とは、浮遊粉じんのうち、10μm以下の粒子状物質のことをいい、ボイラーや自動車の排出ガス等から発生するもので、大気中に長時間滞留し、高濃度で肺や気管などに沈着して呼吸器に影響を及ぼす。

全ての測定局で環境基準を満たしている。

（令和４年度）

項目 ＼ 測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	環境基準との対比				1時間値の最高値	日平均の2%除外値	環境基準の適否（長期的評価）
				1時間値が0.2mg/m³を超えた時間数とその割合		日平均値が0.1mg/m³を超えた日数とその割合				
	日	時間	mg／m³	時間	%	日	%	mg／m³	mg／m³	適○ 否×
①多屋 大気測定所	365	8748	0.014	0	0	0	0	0.116	0.036	○
②浄化センター（県）※	361	8684	0.015	0	0	0	0	－	0.031	○

（県）：愛知県測定局の結果



(2) 窒素酸化物（ＮＯｘ）

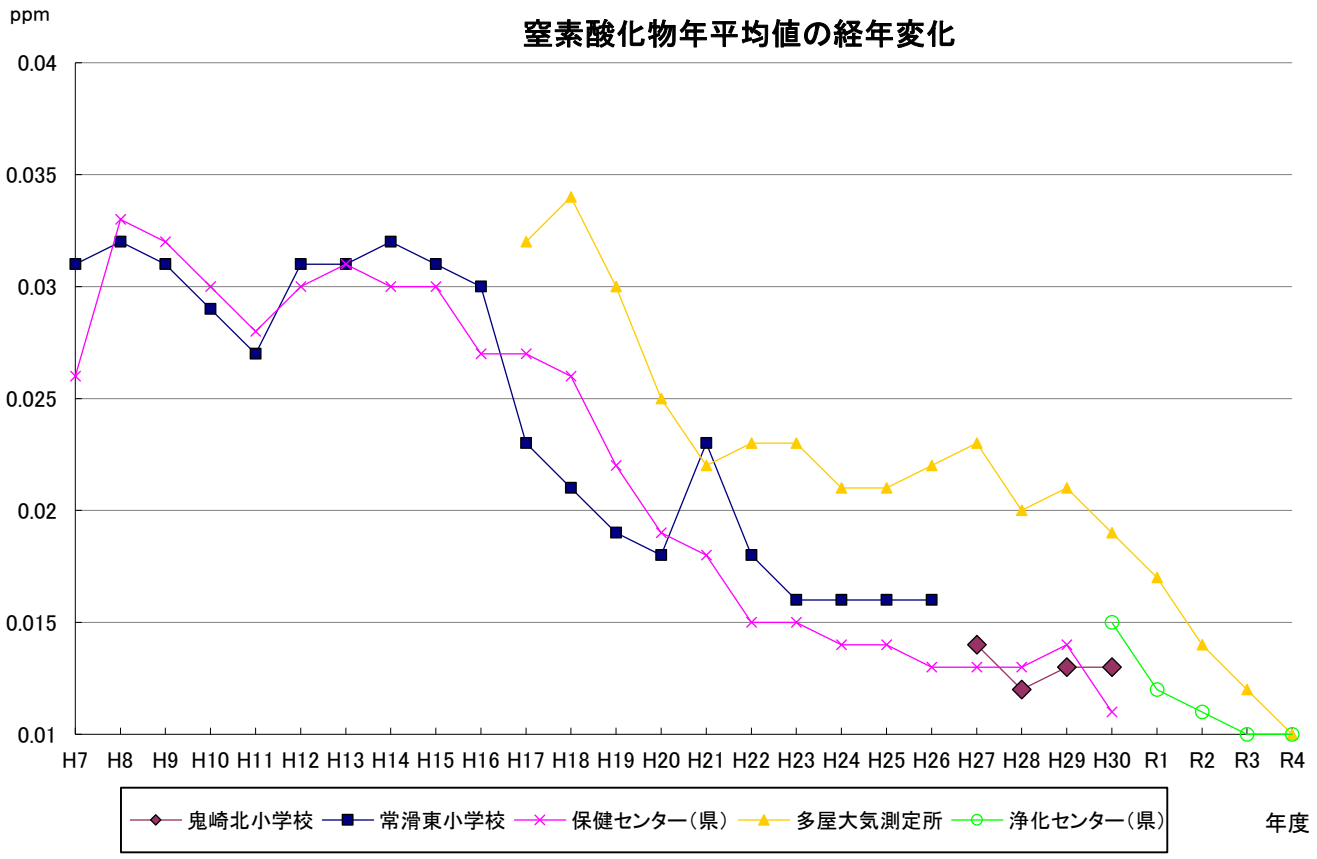
窒素酸化物は、ものの燃焼や化学反応によって生じる窒素と酸素の化合物で、主として一酸化窒素（ＮＯ）と二酸化窒素（ＮＯ２）の形で大気中に存在する。発生源は、工場・事業場、自動車、家庭等多種多様である。発生源からは、大部分が一酸化窒素として排出されるが、大気中で酸化されて二酸化窒素になる。また、二酸化窒素は、高濃度で呼吸器に影響を及ぼすほか、酸性雨及び光化学オキシダントの原因物質になると言われている。

全ての測定局で環境基準を満たしている。

（令和４年度）

項目 / 測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	１時間値の最高値	日平均値の年間98%値	$NO_2/(NO+NO_2)$ 年平均値
	日	時間	ppm	ppm	ppm	%
①多屋大気測定所	39	929	0.010	0.044	0.016	69.700
②浄化センター（県）	365	8675	0.010	0.072	0.027	86.200

（県）：愛知県測定局の結果

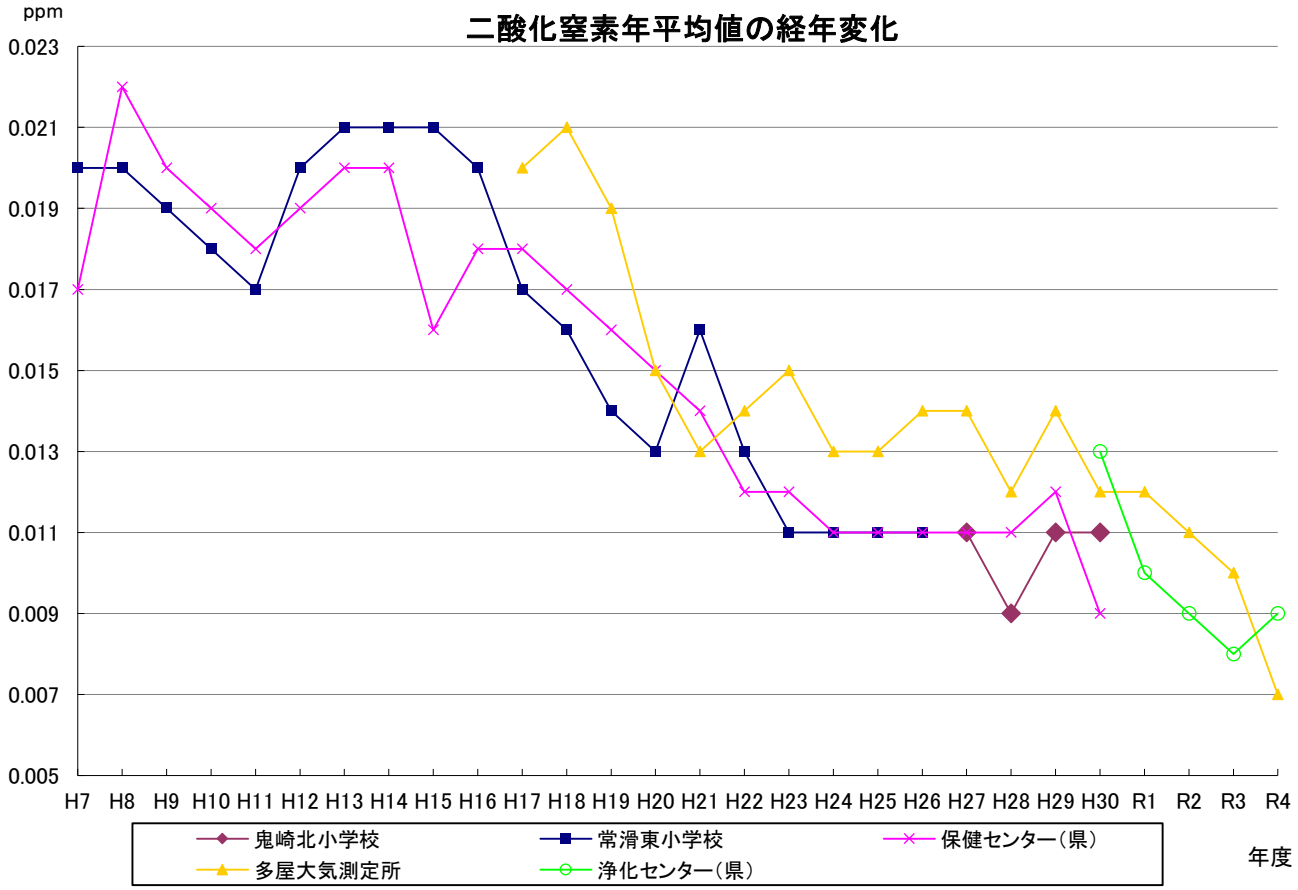


(3) 二酸化窒素（ＮＯ２）

（令和４年度）

項目 ＼ 測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	環境基準との対比				1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	環境基準の適否（長期的評価）
				日平均値が 0.06ppm を超えた日数とその割合		日平均値が 0.04ppm 以上 0.06ppm 以下の日数とその割合				
	日	時間	ppm	日	%	日	%	ppm	ppm	適○ 否×
①多屋 大気測定所	39	929	0.007	0	0	0	0	0.034	0.012	○
②浄化センター（県）	365	8675	0.009	0	0	0	0	0.048	0.022	○

（県）：愛知県測定局の結果

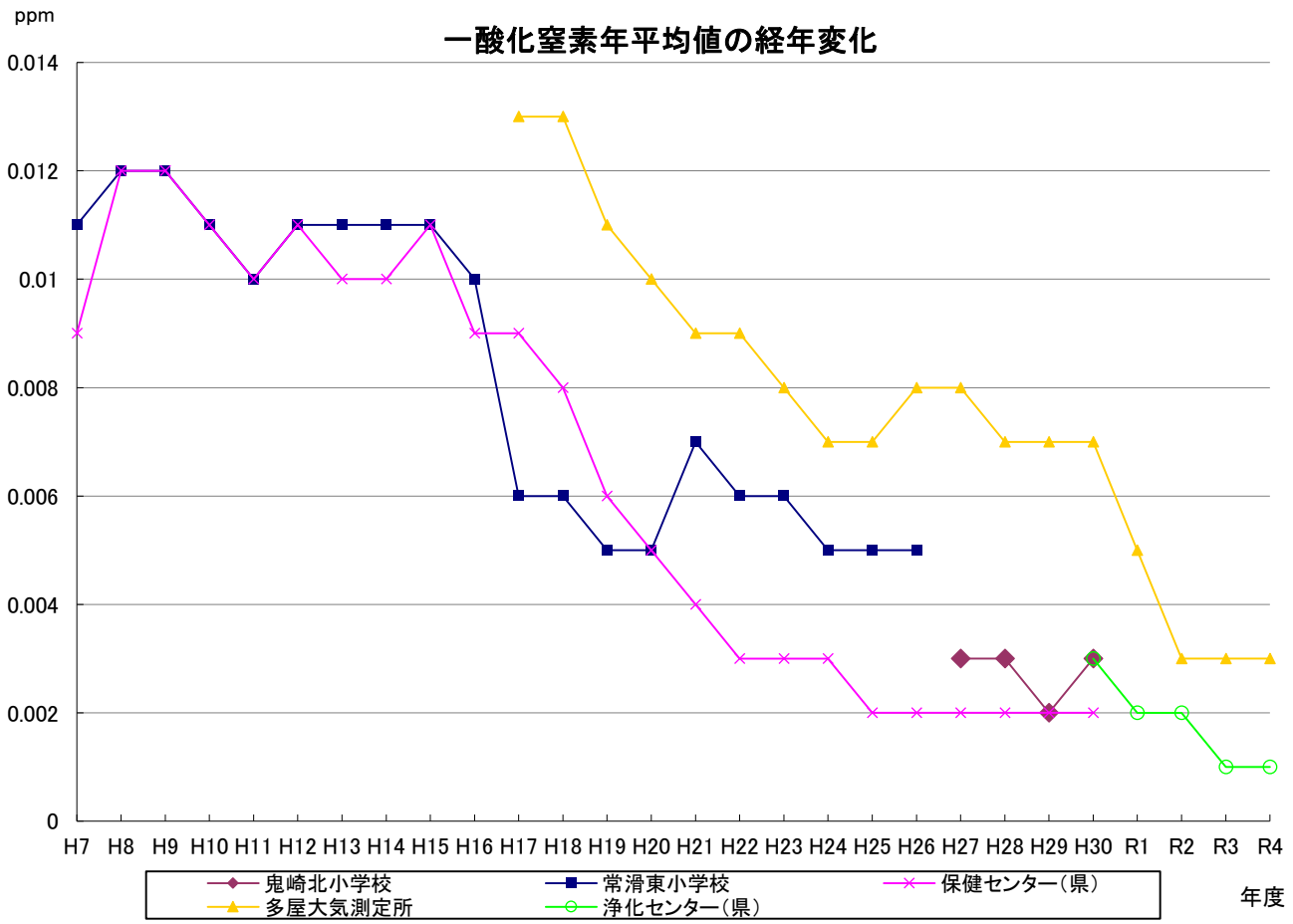


(4) 一酸化窒素（ＮＯ）

（令和４年度）

項　目 / 測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	１時間値の最高値	日平均値の年間98%値
	日	時間	ppm	ppm	ppm
①多屋大気測定所	39	929	0.003	0.033	0.010
②浄化センター（県）	365	8675	0.001	0.039	0.006

（県）：愛知県測定局の結果



(5) 光化学オキシダント（Ｏｘ）

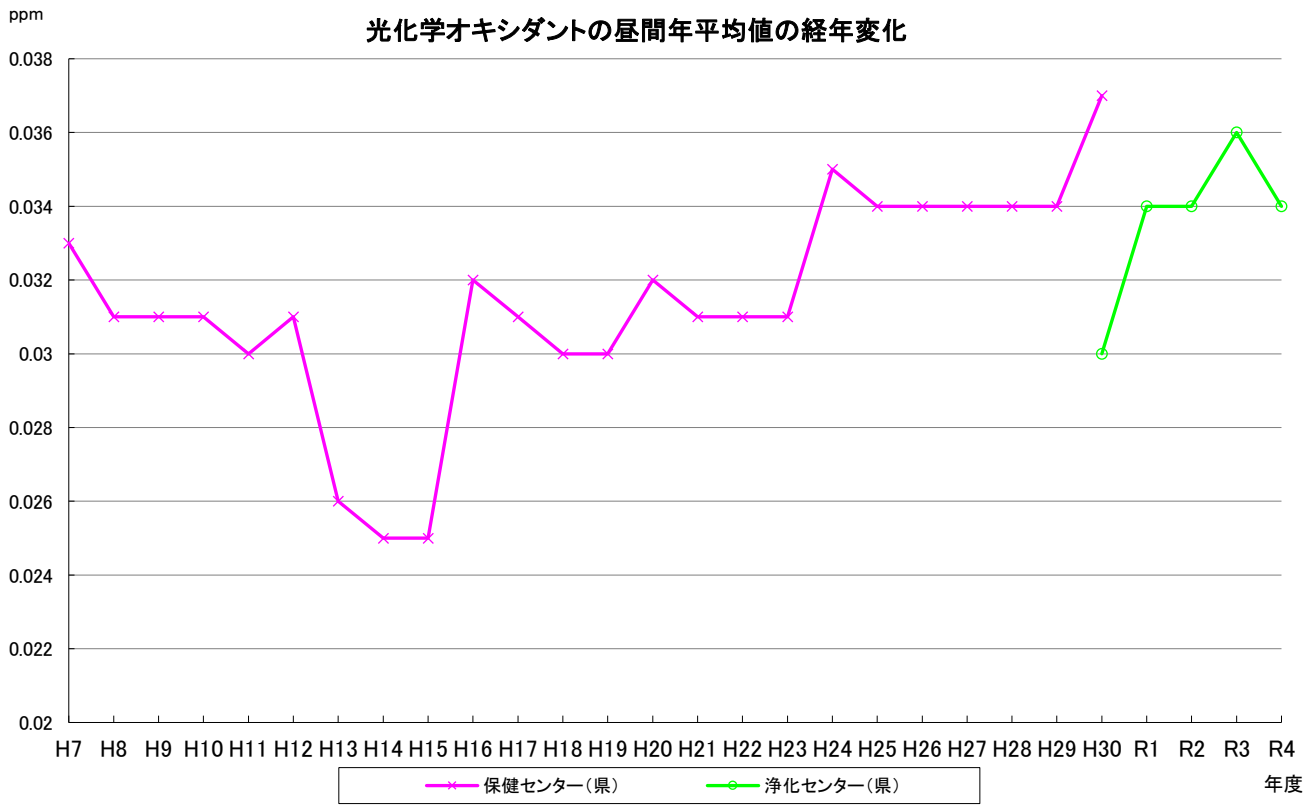
大気中の窒素酸化物や炭化水素が太陽の紫外線を受けて化学反応を起こし発生する汚染物質で、光化学スモッグの原因となり、高濃度では、粘膜を刺激し、呼吸器への影響を及ぼすほか、農作物など植物への影響も観察されている。

環境基準は達成されなかった。

（令和４年度）

項目 ＼ 測定局	昼間測定日数	昼間測定時間	昼間年平均値	環境基準との対比 昼間の１時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数		昼間の１時間値が0.12ppm以上の日数と時間数		昼間の１時間値の最高値	環境基準の適否
	日	時間	ppm	日	時間	日	時間	ppm	適○ 否×
②浄化センター（県）	365	5421	0.034	69	278	0	0	0.094	×

（県）：愛知県測定局の結果



（参考）光化学スモッグ予報等発令状況

常滑市は、常滑区域に指定されているが、常滑区域において令和３年度の発令はなかった。

常滑区域に発令があった場合は、「常滑市光化学スモッグ緊急時対策及び微小粒子状物質に係る注意喚起実施要領」に基づいて、光化学スモッグの予報等の発令時には市民への周知を行い、被害の防止に努める。

愛知県光化学スモッグ予報等の発令基準

発生区分	予報	注意報	警報	重大警報
オキシダント濃度	0.08ppm	0.12ppm	0.24ppm	0.40ppm

(6) 微小粒子状物質（ＰＭ２．５）

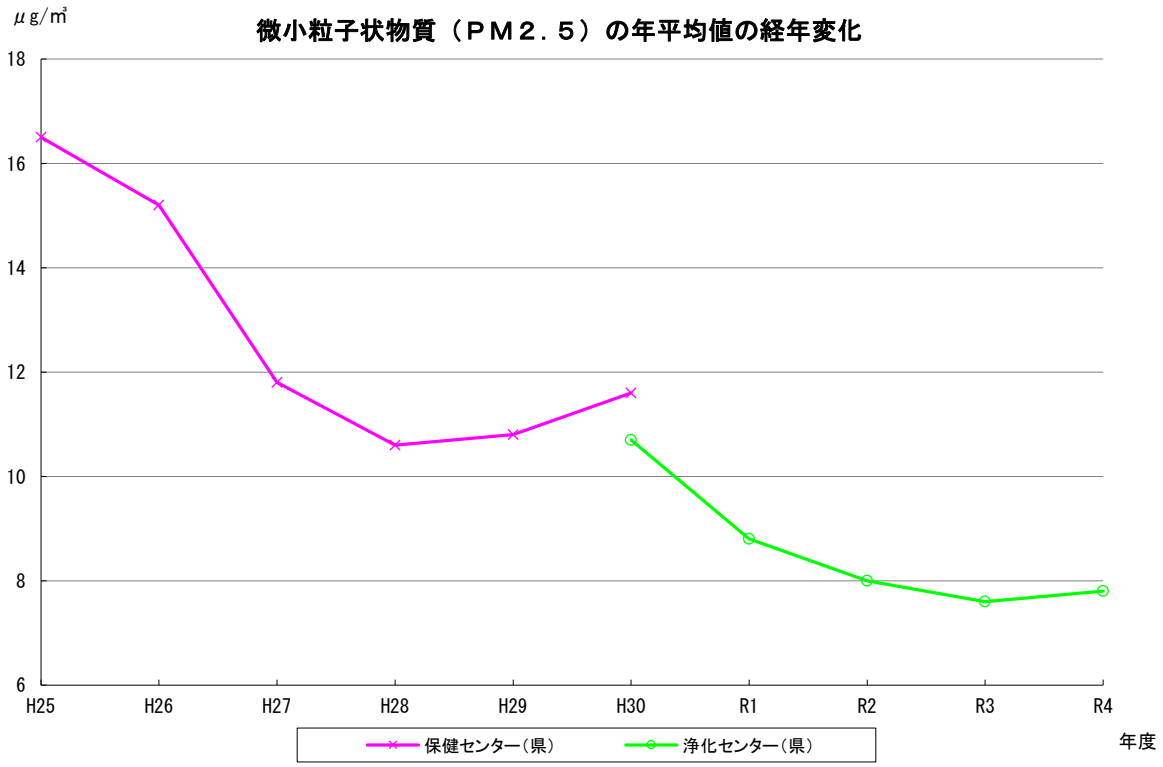
大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が 2.5μm の粒子を 50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除外した後に採取される粒子をいう。

環境基準を満たしている。

（令和４年度）

項目 ＼ 測定局	有効測定日数	短期基準				長期基準	
		１日平均値が 35μg/m³ を超えた日数とその割合		１日平均値の年間 98 ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ値	環境基準の適否	年平均値	環境基準の適否
	日	日	%	μg/m³	適○ 否×	μg/m³	適○ 否×
②浄化センター（県）	362	0	0.0	19.5	○	7.8	○

（県）：愛知県測定局の結果



（参考）微小粒子状物質（ＰＭ２．５）注意喚起情報の発令状況

常滑市は、常滑区域に指定されているが、常滑区域において令和３年度の発令はなかった。

常滑区域に発令があった場合は、「常滑市光化学スモッグ緊急時対策及び微小粒子状物質に係る注意喚起実施要領」に基づいて、微小粒子状物質（ＰＭ２．５）注意喚起情報の発令時には市民への周知を行い、被害の防止に努める。

愛知県微小粒子状物質（ＰＭ２．５）注意喚起情報の発令基準

発生区分	注意喚起情報
微小粒子状物質（ＰＭ２．５）	（１）午前５時から午前７時までの１時間値の平均値が 85μg/m³ を超過したとき （２）午前５時から正午まで、午前５時から午後１時まで、午前５時から午後２時まで、午前５時から午後３時まで及び午前５時から午後４時までの各１時間値の平均値が 80μg/m³ を超過したとき